

Communications in
**Mathematical
Physics**

Volume 42 1975

Chief Editor K. Hepp, Zürich

Editorial Board H. Araki, Kyoto
J. Ehlers, München
G. Gallavotti, Roma
R. Haag, Hamburg
W. Hunziker, Zürich
J. L. Lebowitz, New York
J. Moser, New York
K. Symanzik, Hamburg
A. S. Wightman, Princeton

Advisory Board R. Jost, Zürich
M. C. Polivanov, Moscow
D. Ruelle, Bures-sur-Yvette



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York

Physica

QC

1

C734

V.42

1975

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Printers: Brühlische Universitätsdruckerel, Gießen

Printed in Germany - © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1975

Angela
Angela
Bailey
in
Becch
Boroh
Boroh
an
Bratte
Buchh
Bunda
Bunda
Debac
Dobru
Tw
Garbe
Fie
Israel,
Mo Br
Nenci
Po
Nenci
Nenci
Osterv
Pegor
Re
Robin
Roos,
va
Rouet
Schra
Seiler,
Tin
Sen, R
Shlosn
Stora,
Sylves
Yngva

Index

Contents

Angelescu, N., Nenciu, G., Bundaru, M.: On the Landau Diamagnetism	9
Angelescu, N., Nenciu, G., Bundaru, M.: On the Perturbation of Gibbs Semigroups	29
Bailey, I., Israel, W.: Lagrangian Dynamics of Spinning Particles and Polarized Media in General Relativity	65
Becchi, C., Rouet, A., Stora, R.: Renormalization of the Abelian Higgs-Kibble Model	127
Borchers, H. J., Sen, R. N.: Relativity Groups in the Presence of Matter	101
Borchers, H. J., Yngvason, J.: On the Algebra of Field Operators. The Weak Commutant and Integral Decompositions of States	231
Bratteli, O., Robinson, D. W.: Unbounded Derivations of C^* -Algebras	253
Buchholz, D.: Collision Theory for Massless Fermions	269
Bundaru, M., s. Angelescu, N., <i>et al.</i>	9
Bundaru, M., s. Angelescu, N., <i>et al.</i>	29
Debacker-Mathot, F.: Some Operator Algebras in Nested Hilbert Spaces	183
Dobrushin, R. L., Shlosman, S. B.: Absence of Breakdown of Continuous Symmetry in Two-dimensional Models of Statistical Physics	31
Garber, W.-D.: The Connexion of Duality and Causal Properties for Generalized Free Fields	195
Israel, W., s. Bailey, I.	65
Mc Bryan, O. A.: Higher Order Estimates for the Yukawa ₃ Quantum Field Theory	1
Nenciu, G.: Eigenfunction Expansions for Schrödinger and Dirac Operators with Singular Potentials	221
Nenciu, G., s. Angelescu, N., <i>et al.</i>	9
Nenciu, G., s. Angelescu, N., <i>et al.</i>	29
Osterwalder, K., Schrader, R.: Axioms for Euclidean Green's Functions II	281
Pegoraro, F.: Three Applications to $SO(4)$ Invariant Systems of a Theorem of L. Michel Relating Extremal Points to Invariance Properties	41
Robinson, D. W., s. Bratteli, O.	253
Roos, H.: Statistical Mechanics of Quantum Lattice Systems without Translation In- variance	83
Rouet, A., s. Becchi, C., <i>et al.</i>	127
Schrader, R., s. Osterwalder, K.	281
Seiler, E.: Schwinger Functions for the Yukawa Model in Two Dimensions with Space- Time Cutoff	163
Sen, R. N., s. Borchers, H. J.	101
Shlosman, S. B., s. Dobrushin, R. L.	31
Stora, R., s. Becchi, C., <i>et al.</i>	127
Sylvester, G. S.: Representations and Inequalities for Ising Model Ursell Functions	209
Yngvason, J., s. Borchers, H. J.	231



